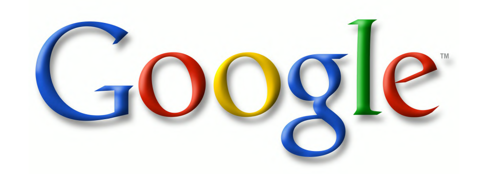


Pour la bibliothèque de l'université de Gand

RÉPONSE

DE LA

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

HAUTS-FOURNEAUX ET FONDERIES DE DOLHAIN

AU

DERNIER FACTUM DE LA SOCIÉTÉ DITE D'ONEUX

DU 12 AVRIL 1855.

Avec annexes, plans, coupes et cartes géologiques.

LIÉGE

IMPRIMERIE DE J. DESOER, LIBRAIRE, PLACE St.-LAMBERT.

1855

RÉPONSE

DE LA

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

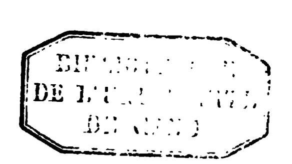
HAUTS-FOURNEAUX ET FONDERIES DE DOLHAIN

AU

DERNIER FACTUM DE LA SOCIÉTÉ DITE D'ONEUX

DU 12 AVRIL 1855.

Avec annexes, plans, coupes et cartes géologiques.



LIÉGE

IMPRIMERIE DE J. DESOER, LIBRAIRE, PLACE St.-LAMBERT.

1855

A MESSIEURS

LES

PRÉSIDENT ET MEMBRES DE LA DÉPUTATION PERMANENTE

DU

CONSEIL PROVINCIAL A LIÉGE.

MESSIEURS,

Jusqu'ici le temps m'a absolument manqué pour répondre à la diatribe par laquelle la Société d'Oneux cherche à réfuter le Mémoire produit dans l'intérêt de la Société de Dolhain.

Peu de mots suffiront à la tâche.

Je n'entends pas m'occuper de la question géologique : à mes yeux, du moins, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas unité de gîte, cela est complètement indifférent; il y a lieu d'établir trois concessions, possibilité de les faire coexister, convenance à ce qu'il en soit ainsi.

Messieurs les ingénieurs de l'État ont du reste répondu, et leur travail (1) a plus de prix pour moi que le démenti que s'est donné un savant géologue en faisant publier une nouvelle carte (2) partielle, destinée à réparer *une erreur que son grand et beau travail ne renfermait pas.*

(1) Nous le publions plus loin en annexes.

(2) Nous en donnons un extrait à la suite des annexes et des plans qui les accompagnent.

Je n'entends pas davantage contester à M. Simonis son invention. J'admets comme parfaitement établi qu'il a découvert dans le terrain Laguesse, *à la profondeur de quelques mètres et reposant sur le calcaire*, un gîte métallique où le zinc et le fer étaient alliés, où l'un de ces minerais avait alternativement la prééminence sur l'autre.

J'admets qu'après lui et dans le même terrain, M. Dethier, pour lui ou pour M. John Cockerill, a obtenu le même résultat.

Cela posé, cesse-t-il d'être vrai :

1°. Que dans le principe, c'est-à-dire en 1828, M. Simonis ne demandait pas la concession des *mines de zinc*, que ce n'est que PLUS TARD qu'il y a songé ?

2°. Que ses demandes ont été rejetées, parce qu'il n'avait pas démontré qu'il y eut là ni ailleurs UN GÎTE EXPLOITABLE?

La Société d'Oneux nie-t-elle que de Hansez a fait *l'importante découverte* qui forme le titre, mais le titre sacré, inviolable de la Société de Dolhain?

Nie-t-elle que ce soit en perçant le calcaire, scrupuleusement respecté par Simonis, que de Hansez y est parvenu ?

Ne lui faut-il pas plus que de l'effronterie pour insinuer qu'il y aurait l'ombre d'une analogie entre les mines métalliques découvertes par de Hansez et celles découvertes précédemment par Simonis ou par John Cockerill.

De Hansez n'a-t-il pas découvert une mine de calamine et non pas *une mine amphibie* ? Une mine riche, exploitable, INCONNUE ?

Puis, je demande à la Société d'Oneux d'expliquer autrement que par des faux-fuyants pourquoi elle a déserté ses recherches, tandis que de Hansez ne reculait pas devant la dépense que nécessitaient les siennes ?

Je lui demande de dire à quelle époque du dix-neuvième ou du vingtième siècle elle aurait eu l'idée de les reprendre ?

Je lui demande d'expliquer ce qui a causé son réveil, sinon la découverte faite par de Hansez ?

Je la somme de dire si ce n'est pas dans la réalité de cette découverte qu'elle a entendu parler dans sa demande en concession lorsqu'elle a dit que *c'était la découverte du gisement d'Oneux qui formait le principal objet de cette demande*, et qu'elle a tenu ce langage *quelques jours après* que de Hansez avait fait sa découverte.

Tout cela était nettement articulé dans mon Mémoire du 23 novembre 1854. Sur tout cela on garde le silence ; on courbe la tête devant ces vérités et l'on marche néanmoins résolûment à la conquête de ce qui, par droit d'invention, appartient à de Hansez ?

Mais cette invention est illégale, de Hansez n'était pas autorisé ?

Ce langage jure dans la bouche de la Société d'Oneux !

Elle ne s'aperçoit pas qu'elle excipe du droit d'autrui ; que, loin de s'opposer aux recherches, les communes, qui doivent en retirer tout le profit, les ont vues avec plaisir.

Elle ignore que la loi n'a nulle part déterminé les conditions constitutives de l'invention.

Elle oublie que les Conseils communaux, la découverte faite, ont autorisé ses développements.

Elle ne sait donc pas que la Cour de Liége, dans l'affaire de M. de Lamine contre la Société de Corphalie, a rejeté une exception toute semblable.

Il reste donc vrai, Messieurs, que de Hansez a fait une découverte importante, et la découverte d'un minerai dont l'existence n'était pas révélée par les recherches Simonis et Cockerill.

Il reste vrai que la Société d'Oneux *ne s'est formée que lorsqu'elle a appris l'existence de cette découverte.*

Oublierez-vous, Messieurs, avec quelle hâte elle a alors agi ? Sa précipitation à former, disons mieux, à bâcler une demande de concession ?

Oublierez-vous que cette demande ne comprend pas le terrain dans lequel de Hansez a fait sa découverte? Oublierez-vous la CONSTATATION OFFICIELLE, que, lorsqu'elle a été lancée, ONEUX N'AVAIT NI UNE BURE OUVERTE, NI MÊME UN OUVRIER SUR LES LIEUX ! !

Non, cela est impossible.

Vainement la Société d'Oneux se dit propriétaire du sol !... L'on sait maintenant à quoi s'en tenir à cet égard. — L'on sait que, pour donner un corps à cette illusion, il faut supposer *l'unité du gîte.* — L'on sait encore que le gîte, fût-il unique, rien ne s'oppose à l'institution de trois concessions ; qu'au contraire, en les instituant on respecte des droits non moins sacrés que celui qui dérive de la propriété du sol. — L'on sait enfin que, relativement à la *délimitation rationnelle proposée*, nos titres, s'ils ne l'emportent, sont égaux à ceux de notre concurrente.

La Société d'Oneux a cru devoir faire allusion à un débat qui a divisé le Conseil des Mines et le Gouvernement ; elle a exalté le premier aux dépens du second et de ses agents. C'est là un tour qui ne manque pas de certaine adresse, car Oneux sait qu'en répondant on court le risque d'aliéner à la Société de Dolhain les sympathies du Conseil des Mines.

Et cependant j'estime trop les hommes qui composent ce corps pour ne pas affronter ce danger.

Je dirai donc que, dans l'affaire Philippeville-Sautour, le Conseil des Mines a eu le tort de persister dans son premier avis, que M. Wellekens a eu le courage de combattre cette opinion ; qu'une commission instituée par le gouvernement a donné raison à ce haut fonctionnaire, et qu'enfin

l'honorable Ministre des travaux publics, malgré la pression exercée sur lui, a, de son côté, refusé sa sanction aux propositions du Conseil des Mines.

Après cela, j'ajouterai que la Société d'Oneux, en invoquant ce précédent, soulève maladroitement le pavé qui doit l'écraser. En effet, pourquoi le Conseil des Mines avait-il avisé en faveur de Sautour? Est-ce parce que cette Société était propriétaire du périmètre disputé? Mais non. Elle n'y possédait pas un pouce de terrain? Est-ce parce qu'elle y avait fait des travaux, des découvertes? Jamais elle n'y avait mis le pied. Le motif du Conseil des Mines était uniquement que *dans le périmètre de sa concession* de mines métalliques, Sautour avait trouvé la pyrite et qu'il y avait lieu de lui accorder, à titre d'extension, cette découverte dans le périmètre adjacent et contesté entre elle et Philippeville, et cela bien que Philippeville fût aux droits de la presque totalité des propriétaires de la surface.

Le précédent Sautour n'a donc rien de redoutable. Je me trompe, il prouve qu'aux yeux du Conseil des Mines les droits des propriétaires du sol s'évanouissent non pas seulement devant ceux de l'inventeur, *mais même devant les simples convenances de l'exploitation.*

Ici se termine ma tâche.

J'ajouterai néanmoins :

1° Que, loin de contester la légitimité de nos recherches, les Conseils communaux, faisant acte de loyauté et de justice, leur ont donné une nouvelle consécration par les délibérations des 5 avril, 7 mai, 15, 22 et 27 avril 1855 (1);

2° Que, continuant et développant ses recherches, la Société de Dolhain est parvenue à démontrer qu'il n'y avait pas lieu d'ajourner la partie de sa demande en concession qui concerne les mines de plomb et que Messieurs les Ingénieurs des mines l'ont reconnu et constaté (2);

3° Qu'elle se réserve de demander les mines de soufre et de pyrite dont elle vient de faire la découverte.

4° Qu'enfin le langage tenu par Mme. de Pinto, *le* 22 *juillet* 1850, *dans son opposition à la demande en concession de messieurs Dethier et consorts*, jure avec tout ce qu'on lui fait dire en compagnie de la Société d'Oneux.

(1) Des expéditions authentiques de ces délibérations sont versées au dossier de la Société de Dolhain.

(2) Nous versons également au même dossier des copies authentiques des Rapports.

Alors, en effet, cette Société n'existait plus, si elle avait eu une existence quelconque. Elle n'avait pas l'idée de demander une concession. Rien ne l'avait alléchée. Les riches découvertes de de Hansez étaient encore l'inconnu. Aussi Mme. de Pinto, *qui a rédigé et fait colporter* l'opposition du 22 juillet, caractérisait-elle parfaitement les découvertes antérieures et invoquait-elle les différents arrêtés rejetant les demandes en concession basées sur ces découvertes. Ecoutez plutôt :

« Theux, le 22 juillet 1850.

» Monsieur le Gouverneur,

» Les soussignés propriétaires de terrains compris dans la demande en » concession de calamine et autres minerais zincifères formée le 24 avril 1850 » par les sieurs Dethier, Aristide, et Lamy, Maurice, de la commune de » Theux, et la dame veuve Bailleux, née Canivet, de Leuze, sur une » superficie de 22 hectares 44 ares située en lieu dit Rocheux, de la » commune de Theux, ont l'honneur de vous adresser leur opposition à » ce que cette demande soit accueillie favorablement. *Ils se fondent sur* » *ce que tous les minerais de ce canton étant plus ou moins zincifères*, » il leur deviendrait impossible de tirer parti du fer d'alluvion qui se » trouve en abondance, et dont l'exploitation est pour eux de la plus » grande importance ; *ce motif a déterminé jusqu'à présent le rejet de* » *plusieurs demandes du même genre formées dans la commune de Theux.*

» Espérant qu'il vous paraîtra suffisant pour repousser celle qui fait l'objet » de leur réclamation, les soussignés, se confiant d'ailleurs dans votre » justice, attendent respectueusement votre décision.

Signé : Ctesse DE PINTO ;

Ph. DE LIMBOURG ;

Et dix autres propriétaires-cultivateurs à Oneux. »

Les temps sont bien changés, Messieurs ! ce qui était vrai en 1850 ne l'est plus aujourd'hui.

Aujourd'hui, Monsieur Simonis est un inventeur sérieux ; il a découvert

une mine de calamine fructueusement exploitable; ce n'est pas de Hansez qui a percé le calcaire pour la trouver...... l'honneur en revient à M. Simonis!

Malheureusement pour Oneux, mais heureusement pour nous, la vérité est là, elle jette un trop vif éclat sur tous les faits pour que deux opinions puissent se faire jour dans cette affaire, objet de tant d'intrigues.

Agréez, Messieurs, l'expression de mes sentiments de haute considération.

J. FORGEUR.

Liége, le 19 juin 1855.

ANNEXE I.

A la Députation permanente du Conseil Provincial de Liége.

LIÉGE, LE 14 MAI 1855.

MESSIEURS,

Nous terminions notre Rapport complémentaire du 18 septembre 1854 par le post-scriptum suivant :

« Le Mémoire rédigé et signé par M. l'avocat Clochereux, neveu de M. Simon, » fourmille d'erreurs. Il n'est pas une seule page des 43 consacrées à la découverte » de 1833 et à la géologie qui n'en soit entachée. »

» Si l'autorité supérieure le juge indispensable, nous les réfuterons toutes ; mais nous » pensons que cette tâche incombe plus particulièrement aux Sociétés de Dolhain, du » Rocheux et de Dandrimont. »

Notre pensée a été comprise : vous avez reçu, Messieurs, trois Mémoires auxquels nous nous référons.

Ces écrits ont provoqué un nouveau factum que j'ai l'honneur de vous retourner après l'avoir successivement communiqué à Messieurs Mueseler et Geoffroy. Le premier dédaigne d'y répondre, et le second s'est donné, au contraire, trop de peine : je vous communique ci-joint leurs réponses.

La Société d'Oneux débute par une observation *erronée* à mon adresse et à l'adresse de quelques fonctionnaires des mines qui me sont adjoints ; et comme elle se rapporte à une affaire qui n'a pas eu de solution et que l'on vous explique de manière à vous induire en erreur, nous allons vous faire connaître, Messieurs, le plus succinctement qu'il nous sera possible, l'affaire de Philippeville : cela nous dispensera de réfuter toute la partie du nouveau Mémoire qui a fait allusion à Sautour-Vodécée.

La Société de Sautour avait demandé à titre d'extension : 1° La pyrite gisante dans le périmètre de sa concession ; 2° la pyrite gisante entre sa concession et celle de Vodécée (Vincart-Philippeville).

La Société Vincart avait aussi demandé à titre d'extension ces derniers terrains.

Les gîtes pyriteux consistaient en deux *filons* encaissés dans des calcaires. Les deux Compagnies possédaient chacune une belle galerie d'écoulement ; celle de Vincart était en construction dans les filons et le terrain objets de la concurrence, et cette dernière Société produisait *seule* des droits aux mines cédés par tous les propriétaires des terrains, sauf deux ou trois parcelles, qui recouvrent les filons.

Sautour avait, la première, découvert la pyrite dans sa concession; Vodécée l'avait découverte peu après dans sa demande en extension. Les deux gisements, quoique de même nature pyriteuse, étaient séparés par un banc de schiste de 350 mètres de largeur, et les deux fouilles étaient distantes l'une de l'autre de 800 à 900 mètres !

L'ingénieur de Crassier avait conclu à ce qu'il fût sursis à toute décision sur la première demande de Sautour, et proposait d'accorder à la Société Vincart les terrains disputés.

J'ai proposé de donner à la Société de Sautour la pyrite gisante dans sa concession primitive.

Le Conseil des Mines a partagé mon avis et, par arrêté royal du 15 août 1853, ces propositions ont été sanctionnées.

Pour les terrains situés en dehors des deux concessions, d'accord avec l'ingénieur de la province de Namur, j'avais proposé d'écarter la deuxième demande de Sautour et d'accorder à la Société Vincart une extension de 78 hectares. Ici le Conseil des Mines n'a pas partagé notre avis : il a proposé d'accorder tout à Sautour, rien à Vodécée. — Avis délibéré les 31 décembre 1852 et 7 janvier 1853.

M. le Ministre des travaux publics a cru devoir consulter l'Inspecteur-Général des Mines, qui a proposé d'accorder à la Société de Sautour 73 hectares 40 ares, et à la Société de Vodécée 30 hectares 24 ares 50 centiares.

L'avis de M. Devaux fut combattu par Vodécée.

Le Gouvernement jugea à propos de consulter une Commission spéciale composée de Messieurs Devaux, Gonot, Wellekens, Rucloux et Jochamps.

Cette Commission, après avoir examiné toutes les pièces des dossiers, s'est rendue à Philippeville, y est demeurée deux jours pour visiter tous les travaux des deux Sociétés, explorer les terrains et se livrer à une enquête; elle s'est ensuite réunie, à deux reprises différentes, à Bruxelles, où, après deux semaines de discussions, elle a, à la majorité de quatre voix contre une, adhéré aux propositions de Messieurs de Crassier et Wellekens.

Consulté de nouveau, le Conseil des Mines a persisté dans sa première manière de voir. — Séances des 10, 23 et 24 mars 1854.

Le Gouvernement, lui, partageant l'opinion de Messieurs Forgeur, Dolez et Lelièvre, et des ingénieurs Gonot, Wellekens, Jochamps, Rucloux et de Crassier, s'est abstenu. — Voir le 2me § de l'article 7 de la loi du 2 mai 1837.

Ce simple exposé fait connaître la différence qui existe entre l'affaire de Philippeville et celle de Theux. La seule ressemblance que j'y vois consiste en ce que Sautour ne possédait pas un pouce de terrain dans le périmètre proposé par moi en faveur de Vodécée, et que Oneux ne possédait pas un pouce de terrain dans le périmètre proposé par moi en faveur de Dandrimont. Je dois ajouter que Sautour prétendait étendre les effets de sa découverte de pyrite à celle faite par Vodécée, et qu'Oneux aussi prétend absorber les découvertes de galène, de pyrite et de calamine de Dethier, de Hansez et Dandrimont, parce que M. Simonis a exploité, il y a 20 ans, une poche de calamine ferrifère au hameau d'Oneux.

La Société d'Oneux dit que je m'abrite derrière un travail de M. le sous-ingénieur Geoffroy : dans mon Rapport du 14 mars 1854, n° 6967, j'ai donné une description géologique que le travail de M. Geoffroy est venu confirmer en tous points, et que ni M. Simon ni M. Dumont ne réfuteront jamais, parce que, M. Geoffroy et moi, nous

sommes appuyés de faits *visibles* qui ne se réfutent ni par des hypothèses, ni par des probabilités.

Le premier travail de M. Geoffroy a exigé un mois entier et six descentes sur les lieux; le second, également un mois et cinq voyages à Theux. Si nous pouvions tout faire par nous-même, point n'était besoin de nous adjoindre vingt-deux fonctionnaires.

On invoque de nouveau l'opinion du savant professeur Dumont. S'il faut en croire la Société d'Oneux sur parole, M. Dumont renie son œuvre de 1830, couronnée par l'Académie de Belgique! M. Dumont aurait même autorisé Oneux à publier la déclaration suivante :

« Que les raisons données au nom de l'Administration des Mines ne sont pas de » nature à diminuer sa conviction; que les faits allégués, en les supposant exacts, » ne comportent pas les conséquences que l'on y attache, et ne peuvent détruire les » inductions certaines qu'il a tirées de l'examen et de la comparaison des roches. »

Si M. Dumont a tenu ce langage, nous le regrettons, parce que nous avons lieu de croire que les nouveaux faits constatés ces jours derniers et décrits par M. Geoffroy, corroborant les premiers, sont de nature à diminuer, changer sa conviction.

Quoi qu'il en soit, nous le répétons encore une fois, Messieurs, là n'est pas la question: puisqu'alors même que les roches affecteraient les allures supposées par la Société d'Oneux, cela ne créerait aucun titre pour personne.

La direction des roches doit être consultée pour la délimitation du champ d'exploitation.

Cette Compagnie peut donc, en vue d'embrouiller l'affaire, s'étendre sur la constitution géologique de la localité tant qu'il lui plaira, nous l'abandonnons à ses hypothèses, qu'elle modifie d'un Mémoire à l'autre, parce que la démonstration géognostique est aujourd'hui complète et, comme toujours, fondée sur des faits *visibles*.

Nous le déclarons donc sans détours : cette question étant très-secondaire, nous entendons à l'avenir ne plus rien répondre à tout ce qu'il plaira à la Compagnie d'Oneux d'écrire encore sur les calcaires et les gîtes métallifères de Theux. *Ces gîtes se rencontrent dans les conditions de gisement observées par M. Dumont en* 1830. Aujourd'hui, M. Dumont pense seulement, d'après le dire de M. Simon, et si nous comprenons bien celui-ci, que la bande de calcaire que nous avons décrite comprend deux bandes, l'une de calcaire supérieur, l'autre de calcaire inférieur. Nous serions curieux de savoir si, après avoir vérifié les faits constatés par M. Geoffroy, M. Dumont ne modifierait point son opinion.

En 1833, demandeur en concession de mines de fer, M. Simonis se livrait à Oneux à des recherches et des exploitations qui ont amené la découverte d'une petite poche de calamine ferrifère. Lorsque ces travaux ont été visités par MM. Devaux, Gonot, etc., ils présentaient les caractères d'une exploration, nous n'avons jamais contesté cela.

Dans plus d'un tas de minerai de fer de Theux, on rencontre des morceaux de smithsonite, etc., qui, à l'analyse, donnent une forte dose de zinc.

La poche de 1,650 mètres cubes a été mesurée par M. Gonot; moi, je me suis borné à la cuber. Aujourd'hui, on parle d'une poche exploitée par Dethier, examinée par MM. Dumont, Cauchy et Delvaux (1), qui avait 20 mètres d'épaisseur, 30 mètres de largeur et X de longueur. Dans le prochain Mémoire d'Oneux, on citera une troisième

(1) Ce document ne nous a pas été communiqué. — Si l'on retranche un zéro de l'épaisseur, on a les dimensions du gîte décrit par M. Gonot.

poche bien plus grande. Pour en finir avec toutes ces poches, nous demanderons à M. Simon : « Qui les a vidées? et si, à Oneux, abstraction faite des découvertes de de Hansez, il pourrait nous montrer aujourd'hui autre chose que des poches vides? »

A la page 34 du Mémoire, on me reproche de n'avoir transcrit *qu'une partie seulement du Rapport de M. Gonot du 2 décembre* 1833, dont *j'altère le sens réel!* J'ai copié ce qui était relatif à l'invention, en un mot, ce qu'il y avait de plus favorable à Oneux. La partie qui concernait la contravention à l'article 5 de la loi de 1810 ne pouvait être utile qu'au ministère public. J'annexe ici une copie *entière* de ce Rapport certifiée par l'ingénieur dépositaire de la minute. Cette pièce donne un démenti formel à cette honnête insinuation.

Pour démontrer la nécessité de donner à Oneux les découvertes Dethier, de Hansez et Dandrimont, on produit un relevé complet des mines métalliques concédées à la date du 1er janvier 1855. J'y vois figurer une étendue superficielle de 9,654 hectares, concédée le 15 octobre 1828; une de 650 hectares, le 20 septembre 1840; une de 31 hectares, le 29 mai 1850. On s'arrête au 1er janvier 1855, parce que le 20 du même mois est sortie une concession de mines de plomb de 18 hectares. (Bois communal d'Angleur.)

En 1860, nous aurons, je l'espère, des concessions métalliques de un, de deux, de trois hectares, comme il en existe beaucoup en Allemagne.

Je me réjouirai toujours d'avoir introduit ce principe dans mon pays. Je ne me lasserai jamais de citer les exemples de Corphalie, de Bleyberg, de Moresnet, etc., qui, sous une très-petite surface, ont donné et continuent à donner chaque année du minerai pour une valeur de plus d'un million de francs. Je suis convaincu que l'avorton de 17 hectares que je propose d'accorder à la Société du Rocheux renferme plus de valeur minérale que les 9,654 hectares formant la concession de Durbuy.

La concession de Viroin du 2 juillet 1854 renferme 496 hectares, par nous proposée, et la même année nous proposons deux concessions, l'une de 17 hectares, l'autre de 18 seulement, en faveur des Sociétés du Rocheux et de Defrère. La Société d'Oneux ne comprend pas qu'il peut y avoir des raisons pour en agir ainsi. Elle se figure que pour nous réfuter il suffit de produire une assertion controuvée (1).

Notre opinion sur le droit dérivant de la propriété du sol n'a jamais varié. Pour nous conformer aux principes posés par le Conseil des Mines, dont la jurisprudence fait autorité, nous avons dû considérer comme un simple titre ce que nous croyons encore aujourd'hui constituer un droit. Nous croyons que Vodécée possède un véritable droit de ce chef (2), et que Oneux ne produit qu'un titre insignifiant, parce que sa demande en concession ressemble à un damier dont les cases noires lui appartiennent, tandis que les blanches sont la propriété d'autrui.

A Philippeville, la Compagnie Vincart produit des actes de subrogation pour toute la surface (moins 2 ou 3 petites parcelles) qui couvre les filons. Nous admettons avec tous nos collègues que ces cessions constituent un grand titre, parce que la solution de continuité sur un seul point est insignifiante. Pour nous mettre ici en contradiction avec nous-même, Oneux cite, quoi? un avis sur le *taux exagéré* des indemnités

(1) Page 70 du Mémoire.

(2) L'avis contraire du Conseil des Mines ne nous a pas converti (page 60 du Mémoire).



accordées aux propriétaires de la surface qui cèdent leur droit aux mines !..... Est-ce assez de confusion?..... (Pages 59 et 60 du Mémoire) (1).

Oneux, qui se vante de si bien connaître l'affaire de Philippeville, ne peut donc pas ignorer que la partie de l'avis du Conseil des Mines qu'elle invoque *erronément* à l'appui de ses prétentions, qui a été combattue par trois jurisconsultes et cinq ingénieurs de l'Etat, n'a pas reçu la sanction du Gouvernement. La base même de son argumentation erronée lui échappe !.....

Nous ne pouvons terminer ce dernier Rapport sur le groupe de concessions de Theux sans vous faire remarquer, Messieurs, que plus d'une fois la Société d'Oneux essaie de nous réfuter, ou de nous mettre en contradiction avec nous-même, *en nous faisant dire ce que nous n'avons jamais pensé*, ou bien, *en donnant à nos observations une interprétation erronée.* Nous ne relèverons point toutes ces fautes ; il nous suffit d'en avoir indiqué quelques-unes et d'abandonner les autres à l'appréciation de quiconque veut lire les Rapports des ingénieurs avec impartialité.

Dans le précédent Mémoire de la Société d'Oneux, on prétendait que M. Gernaert n'avait pas connu le procès Simonis. — Vous connaissez notre réponse. — « Maintenant » l'opinion *fausse* de M. Gernaert n'est, après tout, qu'une *inconcevable contradiction?* » Quelle autorité peut donc avoir ce Rapport laconique, *sans faits ni discussions*, » SURPRIS à M. Gernaert par les incessantes sollicitations des opposants, parmi lesquels » figuraient *tous* nos concurrents. » (Page 37 du Mémoire.)

Les Sociétés de Dolhain, du Rocheux, de Dandrimont, n'existaient pas encore à cette époque !..... (2)

Lorsque l'on se permet de telles insinuations, de tels écarts de langage, l'on se rend peu digne de la bienveillance du Gouvernement, et l'on nous autorise à garder le silence !.....

(1) Dans l'affaire Sautour nous avons dit :

« Les arrangements faits avec l'un des propriétaires de la surface comprise dans le périmètre pro- » posé par l'un des demandeurs portent atteinte aux avantages que l'article 9 de la loi du 2 mai 1837 » garantit aux autres propriétaires fonciers, puisqu'ils assurent à un seul propriétaire une rente annuelle » de 4,000 francs, plus fr. 1-50 par mille kilog. de minerai à extraire sous ses propriétés.

» Des charges aussi onéreuses tendent à annihiler les droits égaux et proportionnels que les lois » de 1810 et de 1837 assurent à tous les propriétaires des terrains compris dans une concession de » mines. Elles annullent, en outre, la redevance proportionnelle due à l'Etat, puisque les sommes à » payer chaque année à un seul propriétaire excéderaient ou absorberaient à peu près le bénéfice » de l'exploitation.

» En cet état de choses, il nous semble que l'équité non moins que la justice commande de ne » pas homologuer de tels arrangements.... »

Notre avis a été adopté : la Société de Sautour a obtenu l'annulation de cet arrangement en s'imposant un grand sacrifice pécuniaire.

Voilà ce que nous disions dans le Rapport adressé à la Députation permanente du Conseil provincial de Namur le 4 mai 1852.

Dans le Rapport adressé à votre Collége le 7 septembre 1854, n°. 7834, sur des arrangements semblables passés entre les communes de Theux, La Reid, etc., et les demandeurs en concession de mines qui nous occupent en ce moment, n'avons-nous pas soutenu le même principe? Où est la contradiction? En quoi nous sommes-nous converti?

(2) Voir mes Rapports des 11 août 1845 et 15 février 1848, adressés à votre Collége.

En résumé, il reste démontré :

1° Que la découverte de 1833 est épuisée: elle a été fondue à Prayon.

2° Que le privilége attaché à la propriété du sol ne peut pas être invoqué avec fondement par la Société d'Oneux : c'est l'avis du Conseil des Mines, et c'est aussi le nôtre.

3° Que les gîtes de Theux connus sont plus que suffisants pour former trois concessions distinctes, et qu'une 4me concession pourra même être instituée en faveur de la Compagnie d'Oneux ou de toute autre qui découvrira des gîtes utilement exploitables dans les terrains laissés disponibles par nos propositions.

La Compagnie d'Oneux doit être convaincue maintenant que votre Collége a consacré à l'étude de sa demande tout le temps et toute l'attention que comporte son importance; que le Conseil des Mines agira de même, et que, s'il éprouve l'ombre d'un doute sur un fait sérieux, il ne manquera certes pas de consulter M. Devaux. Oneux doit donc avoir tous ses apaisements: la décision à intervenir sera le fruit d'un long et consciencieux examen.

L'Ingénieur en chef, Directeur,

Signé : C. WELLEKENS.

P. S. J'apprends à l'instant que la Société de Dolhain vient de découvrir, par l'un de ses bures de recherche établis à Oneux, un gîte plombifère formant suite au gîte de pyrite de fer et de soufre découvert par la même Compagnie et dont l'exploitabilité fructueuse a été constatée le 14 avril dernier. Aussitôt que j'aurai reçu le Rapport de M. l'ingénieur Mueseler sur cette découverte, j'aurai l'honneur de vous adresser une proposition complémentaire concernant les substances minérales à comprendre dans l'acte de concession à intervenir en faveur de la Société de Dolhain.

ANNEXE II.

A Monsieur Wellekens, ingénieur en chef, directeur des mines, à Liége.

LIÉGE, LE 10-11 MAI 1855.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

J'ai l'honneur de vous renvoyer le Mémoire, en date du 28 mars 1855, publié par la Société d'Oneux, demanderesse en concession de mines métalliques à Theux, que vous avez bien voulu me transmettre, afin d'avis, par votre apostille du 30 mars 1855, n° 8961.

Dans un Rapport du 14 septembre 1854, n°. 638, j'avais eu l'occasion de réfuter les déductions géologiques produites à l'appui de sa demande, par la Société d'Oneux, dans un premier Mémoire portant la date du 22 juillet 1854.

La carte jointe à mon Rapport, dressée à l'échelle du 1/10,000^e^ adoptée pour mes travaux géologiques, était la réfutation la plus saisissante des allégations et des théories de la Société d'Oneux : cette démonstration était suffisante pour tout homme compétent et impartial.

Cependant la Société d'Oneux, dans le Mémoire précité, en date du 28 mars 1855, a nié une partie des *faits matériels*, bases de mon travail, et s'est efforcée de tirer des conclusions opposées aux miennes de ceux d'entre ces faits qu'elle reconnaît exacts.

Elle appelle à l'appui de ses théories les observations de M. le professeur Dumont, qui, revenant de l'idée fort juste qu'il s'était faite autrefois de la constitution géologique du bassin de Theux, l'a autorisée à déclarer que : « les raisons » données au nom de l'Administration des Mines ne sont pas de nature à diminuer » ses convictions (favorables à l'opinion soutenue par la Société d'Oneux); » que les faits allégués, « en les supposant exacts, ne comportent pas les conséquences que » l'on y attache, et ne peuvent détruire les inductions *certaines* qu'il a tirées de » l'examen et de la comparaison des roches. »

Les personnes vouées à l'étude sérieuse de la géologie savent qu'en cette science il n'y a guère de *certains* que les faits observés physiquement et bien observés; elles n'ignorent pas combien peuvent être vaines les inductions tirées mal à propos des faits bien observés et, à plus forte raison, d'observations inexactes créées, de très-bonne foi d'ailleurs, mais en vue d'un système.

En outre, les personnes qui prendront la peine de tracer, ainsi que je l'ai fait officiellement pour la plus grande partie de la province de Liége, une carte géologique *détaillée* et *complète*, à l'échelle du 1/10,000^e^, verront quelle énorme différence existera entre leur travail et celui des géologues qui auraient entrepris la même

tâche, mais qui, moins minutieux ou plus pressés de jouir de leur œuvre, ne craindraient pas de produire comme *infailliblement exactes* des cartes dressées à une petite échelle, et de raisonner, à l'encontre d'une opinion *matériellement* motivée, en s'aidant des indications d'un plan géognostique à l'échelle du 1/20,000e tel que celui du bassin de Theux, dont le Mémoire de la Société d'Oneux nous parle comme ayant été présenté par M. le professeur Dumont à l'Académie des Sciences de Belgique, et comme devant être publié prochainement.

Pour ne citer qu'une seule des nombreuses différences que j'ai constatées entre mon travail à l'échelle du 1/10,000e et la carte de Belgique au 1/160,000e par M. Dumont, je mentionnerai le bassin de calcaire condrusien existant au sud de la ville de Limbourg, et présentant une longueur de 1,200 sur une largeur de 500 mètres, qui ne figure pas dans la description de M. Dumont et qui occupe, dans ma carte au 1/10,000e, un espace suffisant pour y instituer au besoin une concession de mines métalliques plus grande que celle de Baelen (plomb) ou du bois communal d'Angleur, ou que les concessions à créer du *Rocheux* (Dethier), d'*Oneux* (de Hansez) et de *Theux* (Dandrimont). — Voir l'extrait de la carte, en date du 31 mars 1853, joint au présent Rapport.

Ayant ainsi établi, bien à regret, et dans la nécessité impérieuse où la Société d'Oneux a mis l'Administration des Mines de repousser victorieusement des allégations fausses reposant sur des observations inexactes, qu'il *n'appartient à personne de contester l'évidence*, je vais entrer de nouveau dans quelques explications et signaler quelques faits récemment mis en lumière qui, je crois, ne laisseront plus de doute, même aux personnes étrangères à la géologie, quant à l'inexactitude des assertions contenues dans le Mémoire du 28 mars 1855.

D'accord avec l'opinion émise par M. le professeur Dumont dans son Mémoire de 1830 sur la constitution géologique de la province de Liége, l'Administration des Mines n'avait admis, dans le bassin de Theux, que *l'étage supérieur* du calcaire condrusien.

Le Mémoire de la Société d'Oneux en date du 22 juillet 1854 a combattu cette opinion en la qualifiant *d'erronée*: on y soutient que le calcaire d'*Oneux* représente *l'étage inférieur* du calcaire condrusien, tandis que celui de *Theux* en représente *l'étage supérieur*.

Dans la carte géologique jointe à ce Mémoire de la Société d'Oneux, on voit, en effet, l'étage prétendûment inférieur disparaître sous la dolomie à 240 mètres à l'est du pont de Theux; puis on voit la bande de Theux, représentant l'étage supérieur, et qui, *contrairement au dire du second Mémoire* (du 28 mars 1855), est supposée n'avoir *aucune relation avec la bande d'Oneux*.

Sans s'arrêter à ce qu'a de déplorable, dans une discussion sérieuse, un pareil changement de système, là où il suffit d'une observation attentive pour arriver à la vérité, il importe de remarquer qu'en effet, à la page 9 de son Mémoire du 28 mars 1855, la Société d'Oneux, revenant en partie à l'avis des ingénieurs des mines, tout en masquant les modifications apportées dans son ordre de bataille par des phrases où elle proteste contre les intentions qu'on lui a prêtées, consent à admettre la continuité de la bande calcaire de *Sur-les-Hez* au *Thier-du-Gibet* et à *Oneux*, mais soutient que ce calcaire n'est pas celui de *Theux*, et que « le sous-ingénieur Geoffroy » pouvait se dispenser d'établir, par la constatation de caractères semblables, l'identité » des bancs du calcaire de Sur-les-Hez avec ceux du calcaire d'Oneux ; qu'il devait

» se placer à *Theux*, exclusivement à *Theux*, et faire de là ses investigations et ses » comparaisons. »

Sans qu'elle s'en doutât, le souhait de la Société d'Oneux avait été accompli, et je m'étais, en effet, placé à Theux, comme en tous les autres points des terrains dont j'ai donné la description et établi les relations positives dans ma carte du 14 septembre 1854.

Un extrait de cette carte, que j'annexe au présent Rapport, montre avec plus de détails encore les allures de la bande calcareuse sud-est du bassin anthraxifère de Theux, et j'y ai tracé les faits acquis depuis le mois de septembre dernier, grâce à la continuation des travaux de recherche et d'exploration de MM. Dandrimont, Dethier et de Hansez.

Cette carte sous les yeux, plaçons-nous à Theux, sur les bancs de la carrière de marbre noir de M. Dethier, et, avant de suivre la bande de *calcaire supérieur* sur toute sa longueur (3,100 mètres), de *Sur-les-Hez à Oneux*, examinons la formation qui nous environne et que je représente par la coupe n° 1, du nord-ouest au sud-est, ou, perpendiculairement à la direction des couches, sur une largeur de 400 mètres environ.

Le marbre noir est visible en deux points : au centre du bassin, dans la carrière proprement dite, et à quelques mètres plus vers le sud-est, au-delà de plusieurs bancs de calcaire gris compacte dont la stratification n'est pas facilement observable.

L'épaisseur de ce second marbre noir est de 4 à 6 mètres. Un petit banc de calcaire lui succède et passe bien distinctement à la dolomie.

On observe en ce point un fait remarquable, que j'ai constaté, du reste, en plusieurs autres localités de la province de Liége : l'existence d'un banc de calcaire dolomitisé, ce qui prouve mathématiquement l'antériorité du calcaire et sa transformation en dolomie par l'influence d'un agent quelconque, influence qui peut avoir exercé son action *loin des gîtes métallifères*.

La dolomie est bien caractérisée et présente en certains points une texture friable et cloisonnée très-facile à reconnaître. Elle peut avoir une puissance de dix mètres.

Elle repose sur l'assise inférieure de l'étage *calcareux supérieur*, assise dont elle est séparée par le petit banc de calcaire à cristaux prismés de quartz noir qui sera suivi, et dont la présence sera constatée, sur toute la longueur de la bande calcareuse sud-est, jusqu'inclusivement dans les travaux de M. de Hansez à Oneux. — Ce caractère minéralogique apporte une preuve certaine de plus en faveur de la continuité de la dite bande.

Enfin, on trouve la dolomie formant la limite sud-est de l'île de calcaire condrusien supérieur de Theux.

Passant au nord-ouest du chemin de Hodbomont, on arrive à la carrière de pierres à chaux (carrière Close) située en face de la marbrière de M. Dethier. On y voit des inclinaisons très-contournées, dont quelques-unes sont indiquées dans la coupe : le calcaire y est à grains fins et généralement compacte.

Les détritus et le limon recouvrent une grande partie de la bande calcaire vers le nord-ouest. La roche est cependant observable en deux points dans cette direction : aux lieux dits *Manihez* et au *Tillot*, et spécialement en ce dernier endroit, au contact de la dolomie, à la limite du calcaire, où l'inclinaison est de 46° au nord-ouest. Ici le calcaire *supérieur* plonge sous la dolomie *inférieure*, par suite du renversement des couches, circonstance élémentaire en géologie et très-fréquente sur les bords des bassins.

Une carrière (carrière Soleil) a existé au *Tillot*. La roche y présente un grain

moins fin, une texture moins compacte que dans la partie sud-est de la bande calcareuse. On y voit des empreintes et quelques crinoïdes lamellaires; mais, bien que le banc nord-ouest extrême de la bande de Theux se laisse tailler en pierres d'appareils d'un certain volume, il faut bien se garder de le confondre avec le vrai calcaire à crinoïdes exploité à Florzée, Ognée, etc. L'examen des caractères physiques de ces deux pierres peut convaincre les plus incrédules de l'immense différence qui existe entre elles. Le calcaire à crinoïdes proprement dit a une cassure plus inégale, plus brillante; on y voit des taches noires à côté des lamelles cristallisées et une multitude infinie de crinoïdes à tous les degrés de conservation; tandis que la pierre de taille des carrières de Theux a une cassure presqu'unie, un grain serré, une teinte visant au brun grisâtre rappelant la couleur de certaines dolomies, et ne présente qu'un nombre fort limité de petites lamelles brillantes ou crinoïdes lamellaires. Ces fossiles, à l'état de bonne conservation, y sont rares. Enfin, et ce caractère me paraît décisif, le calcaire à crinoïdes proprement dit donne par le moindre choc *l'odeur fétide* la plus caractérisée, tandis que la pierre de taille de Theux produit seulement *une faible odeur quartzeuse* sous les chocs ou sous les frottements les plus intenses.

Tout ouvrier carrier, au premier coup de poinçon donné sur un bloc de calcaire, pourra nous dire, rien qu'à l'odeur, si ce bloc est du calcaire à crinoïdes proprement dit, provenant des carrières de *Florzée* ou d'autres carrières analogues, ou bien si ce n'est que du calcaire de *Theux* susceptible d'être débité en pièces peu étendues.

Il n'y a donc pas, au point de vue des caractères physiques, la moindre assimilation possible entre les bancs à crinoïdes des grandes carrières de la province de Liége et le banc nord-ouest du calcaire de Theux.

La présence des crinoïdes dans ce dernier ne peut avoir aucune valeur, les caractères géométriques démontrant que la bande tout entière du calcaire de Theux appartient à l'étage supérieur.

Cependant, afin de ne laisser aucun doute sur cette question importante qui domine le débat, il m'a semblé nécessaire de rechercher un fait physique tout-à-fait palpable, compréhensible pour toutes les intelligences, visible aux yeux les moins exercés, qui pût invinciblement contrebalancer ce que la Société d'Oneux appelle « l'autorité du maître, » et donner tellement raison aux ingénieurs des mines dans leur divergence d'opinion avec M. le professeur Dumont, que toute discussion devint désormais impossible.

Or, ce fait a été découvert.

La Société d'Oneux dit : « Le calcaire de *Sur-les-Hez*, pas plus que celui du *Thier-du-Gibet*, n'appartient à l'étage supérieur : les crinoïdes en sont là preuve, attendu (d'après M. le professeur Dumont) que ces fossiles caractérisent l'étage calcareux condrusien *inférieur*. Où paraissent les crinoïdes, on ne peut donc admettre que l'étage *inférieur*.

Certain de l'erreur, qui m'était prouvée par l'évidence des caractères géométriques, j'ai pensé que, si je trouvais, dans une partie du calcaire condrusien reconnue par M. le professeur Dumont *comme appartenant* à l'*étage supérieur*, le même banc et les mêmes fossiles que dans les carrières de *Sur-les-Hez*, du *Tillot* et du *Thier-du-Gibet*, il deviendrait impossible de considérer plus longtemps ce banc et ces fossiles comme appartenant nécessairement à l'étage *inférieur*.

J'ai voulu non-seulement que le *banc à crinoïdes* que je cherchais fût reconnu par

M. le professeur Dumont comme *appartenant à l'étage condrusien supérieur*, mais encore, pour plus de certitude, qu'il se trouvât dans un calcaire au contact immédiat du système *houiller*, lequel repose naturellement sur l'étage *calcareux condrusien supérieur*.

Il ne m'a pas fallu de bien longues recherches pour parvenir à constater la présence de la pierre de taille de Theux sur plusieurs points de la bande de *calcaire supérieur* s'étendant le long du système houiller de Soiron à St-Hadelin (commune d'Olne), où les géologues incrédules ou désireux d'apprendre peuvent dès à présent l'aller voir, et où je me ferai même un plaisir de les conduire.

Surpris que l'observation du fait que je signale eût échappé à M. Dumont, qui, autrement, aurait évité de considérer la présence des crinoïdes dans un banc de calcaire du système condrusien comme un caractère *certain* de l'infériorité relative de cette roche, j'ai jugé intéressant de m'assurer si le banc nord-ouest ou *inférieur* de la bande calcareuse sud-est du bassin anthraxifère de Theux, lequel banc est au contact de la dolomie et contient des *crinoïdes*, ne se trouvait pas aussi à la base de la bande calcareuse nord-ouest du même bassin, c'est-à-dire au contact de la dolomie; et l'examen des couches mises à découvert dans la tranchée du chemin de fer de la Forge-Thiry à Juslenville m'a fait reconnaître les bancs à crinoïdes visibles *Sur-les-Hez*, au *Tillot* et au *Thier-du-Gibet*, précisément au contact de la dolomie et à la base du calcaire *supérieur* comme en la coupe n° 2.

Aucun doute n'est possible quant à l'identité des bancs: les crinoïdes lamellaires et les autres empreintes de *Sur-les-Hez*, du *Tillot* et du *Thier-du-Gibet* se retrouvent plus abondantes et mieux conservées dans les bancs inférieurs de l'île nord-ouest; le grain et la cassure de la pierre sont les mêmes; l'odeur quartzeuse développée sous le choc est parfaitement identique, et les surfaces des couches dans les lits de carrière sont altérées et transformées en une matière grisâtre friable, absolument comme on le remarque *Sur-les-Hez*. Ce dernier caractère s'observe surtout à Juslenville, dans le bord sud de l'île nord-ouest.

Nous ajouterons, pour satisfaire les esprits théoriques qui aiment à établir des bassins géologiques complets, que les bancs mis à découvert dans le lit de la rivière, à l'amont du pont de Theux, contiennent aussi des crinoïdes lamellaires, mais que ce calcaire n'a pas le grain ni l'apparence du banc du *Tillot*, bien qu'il soit à la base de l'île sud-est et vers le contact de la dolomie. Mais tous les géologues savent que les couches d'un terrain donné peuvent changer de texture en deux points très-rapprochés l'un de l'autre, et c'est probablement une influence de formation ou de métamorphose qui a modifié la texture du même banc de calcaire du *Tillot* à l'amont du pont de Theux, tout en y laissant subsister les crinoïdes.

Il est donc prouvé, contrairement aux inductions que M. Dumont croyait *certaines*, tirées par lui de la comparaison des roches, que le banc à crinoïdes de *Sur-les-Hez* et du *Thier-du-Gibet* existe aussi à la base de l'île calcareuse nord-ouest du bassin de Theux, et que, cette île faisant partie de l'étage *calcareux condrusien supérieur*, de l'aveu de M. Dumont lui-même, la présence du banc à crinoïdes à la base de l'île calcareuse sud-est est une raison décisive de rapporter aussi cette dernière à l'étage *calcareux condrusien supérieur*.

Je pourrais me dispenser de pousser plus loin une discussion désormais sans objet, puisque la démonstration du fait contesté est dès à présent complète; mais je la continuerai néanmoins, parce qu'il convient de prouver surabondamment que l'Administration des Mines avait mûrement réfléchi et sérieusement comparé avant de décider

la question qui nous occupe. Il convient également d'apprendre à qui pourrait l'ignorer que le domaine de la géologie n'est monopolisé au profit de personne, et que les Ingénieurs du Corps des Mines ont mission, avant quiconque, de chercher la solution des problèmes compliqués dépendant de cette science.

Il a été supposé établi, dans ce qui précède, que les carrières de *Sur-les-Hez*, du *Tillot* et du *Thier-du-Gibet* ont exploité le même banc de la bande calcareuse sud-est. La Société d'Oneux l'a admis, après mon Rapport du 14 septembre 1854, et ce qui va suivre en sera une nouvelle preuve.

Reprenant la bande calcareuse sud-est à la carrière de M. Dethier, et la suivant vers le sud-ouest, en remontant le fond de la vallée de Woyot, on observe le calcaire, prolongement incontestable de celui de Theux, en plusieurs points de part et d'autre du chemin que l'on suit. Les caractères physiques de cette roche sont les mêmes que ceux des calcaires qui supportent ou recouvrent le marbre noir chez M. Dethier : au point *S*, à 480 mètres de la marbrière, on voit même une couche à texture compacte, noirâtre, s'inclinant de 27° au sud-est, selon la pente du coteau, et qui présente certaine analogie avec le marbre noir.

Plus loin, on trouve sur le chemin une tache de dolomie qui paraît être un soulèvement de la roche inférieure, ou bien un banc de dolomie intercalé mis au jour par la destruction du banc calcaire qui le recouvrait, à peu près comme dans la coupe n° 3.

Il pourrait arriver aussi que cette dolomie ne fût que la continuation d'un banc de calcaire accidentellement transformé en dolomie. Elle se prolonge jusqu'au fond de la petite vallée, et forme un renflement du sol qui se dessine parfaitement à la surface.

Continuant à avancer dans la même direction, on observe, à la bifurcation du chemin des Hez avec celui des minières, un banc de schiste divisé en deux par une couche de calcaire intercalée, avec inclinaison bien nette de 40° au nord-ouest.

Vient ensuite le calcaire inclinant à 30° au sud-est dans le chemin supérieur et à 20° seulement dans le chemin d'en bas : le mouvement en *voûte* du calcaire de *Theux* est entièrement caractérisé en ce point, comme entre le *Thier-du-Gibet* et la route. On peut le représenter d'après ce qui est visible à la surface par la coupe n° 4.

Arrivant aux carrières de *Sur-les-Hez*, on trouve la dolomie en dessous des déblais, avec inclinaison de 30° à 40° au sud-est, comme le représente le croquis n° 5.

Cette dolomie, qui est un banc intercalé mis à découvert, ou bien la dolomie inférieure à l'étage calcareux supérieur, se montre en un autre point encore, à 200 mètres plus au sud-ouest, de sorte qu'il y a lieu de la considérer comme existant en cet endroit sur une longueur de 210 à 220 mètres.

En la quittant, on aborde de nouveau le calcaire, mais présentant tous les caractères de la pierre de taille de *Sur-les-Hez :* cassure inégale, texture grossière, lamelles brillantes ou crinoïdes lamellaires. — Le croquis n° 6 est une coupe réelle vers ce point.

Plus loin encore, vers le sud-ouest, les roches dolomitiques et calcareuses disparaissent sous les terrains limoneux, détritiques et geyseriens, en dessous desquels elles se prolongent certainement jusqu'au terrain rhénan ou ardennais.

Jetant un regard sur le terrain que l'on vient de parcourir, malgré la meilleure volonté de se rallier au système de M. le professeur Dumont, qui ne veut pas que le calcaire exploité à *Sur-les-Hez* soit compris dans la même bande que celui de la carrière de M. Dethier, il est impossible de ne pas remarquer ici la parfaite continuité

qui vient d'être établi entre les différents points de calcaire visibles sur cette longueur de *onze cent quarante mètres*, à partir de la carrière de marbre noir où l'on a pris la roche calcareuse pour ne l'abandonner qu'à l'instant où elle disparaît sous les dépôts superficiels du sud-ouest. — Les caractères géométriques l'emportent ici de toute la hauteur de leur infaillible certitude sur les caractères minéralogiques et paléontologiques qui, cependant, ont suffi à eux seuls pour démontrer à l'évidence ce que prouvent les premiers.

On doit bien remarquer, au sujet de la continuité établie ci-dessus, qu'un banc de dolomie intercalé n'interrompt pas ce caractère de continuité existant dans un étage calcareux. — Exemple : La dolomie se trouvant dans la coupe de la carrière Dethier, cette roche *subordonnée* suit tous les mouvements de la roche principale (le calcaire), qui la renferme, et, de part et d'autre de la dolomie, se voit le même calcaire avec tous caractères identiques.

Retournant à la carrière de marbre noir de M. Dethier à Theux, afin d'obtempérer autant que possible au désir exprimé par la Société d'Oneux de m'y voir concentrer mes investigations et mes comparaisons (Mémoire du 28 mars 1855), je constate d'abord en m'avançant vers le nord-ouest, la présence du marbre noir Dethier dans le lit de la Hoëgne, à 150 mètres à l'amont du pont de Theux, dont il est avéré que la culée de droite à ses fondations sur le calcaire. — J'y trace la coupe réelle n° 7.

Montant la route vers Oneux, on retrouve bientôt les bancs de calcaire et de dolomie dans des positions assez confuses et enchevêtrées à la surface; mais si l'on pénètre dans les travaux de recherche entrepris au sud-est de la route, dans le périmètre de la demande en concession de M. Dandrimont, travaux où M. le professeur Dumont *n'a pas pénétré*, et où il ne pouvait être admis, une Société concurrente ayant basé ses prétentions sur un avis émanant de lui, tout devient parfaitement clair.

En *W* (voir la carte du bassin de Theux jointe au présent Rapport), un puits de 14 mètres de profondeur a traversé :

La dolomie avec des cristaux :

Le *marbre noir* (5 mètres d'épaisseur), et s'est arrêté au calcaire, toutes ces couches inclinant de 30° au nord-ouest et le calcaire supérieur, ainsi que le marbre plongeant sous la dolomie, cette dernière roche étant la continuation de celle qui recouvre le gîte de galène découvert en *A* par M. Dandrimont, comme le contact observé en *W* est le prolongement du contact métallifère existant en *A*.

En *Z*, dans les travaux d'exploitation de minerai de fer, le même contact se retrouve : le *marbre noir* y est observable en plusieurs points où j'ai constaté sa présence.

Les inclinaisons au sud, observées en *B* et en *Z*, sont ACCIDENTELLES : l'inclinaison générale est au nord-ouest.

De *Z* en *C*, le calcaire vient affleurer sous les terrains détritiques. Un petit puits, creusé en *C* même, a fait voir une inclinaison de 18° au nord-ouest.

A quelques mètres plus au sud-est, on retrouve la dolomie plongeant *sous* le calcaire.

On est ainsi parvenu à la limite sud-est de la bande calcareuse. La dolomie qui la supporte repose elle-même sur le psammite condrusien.

De *C* en *D*, sur une longueur de 200 mètres, l'affleurement du calcaire a été mis à découvert.

En *E*, deux puits ont été creusés.

Le premier, vers le sud, a traversé 4m 50 de détritus; il a rencontré en dessous une faible épaisseur de calcaire plus ou moins transformé, contenant des cristaux de quartz

noir prismé, pareils à ceux qui existent dans un des bancs de la coupe du jardin de M. Dethier : il est toutefois assez difficile de décider si ce banc, observé en *E*, est en place ou accidentel.

On est ensuite entré dans une dolomie à stratification embrouillée paraissant incliner de 65° au nord-nord-est, et qui, à la profondeur de 10 mètres, est en couche dirigée du sud-ouest au nord-est, avec inclinaison de 30° au sud-est.

Le puits le plus rapproché de la route a été arrêté dans la dolomie paraissant incliner à 85° vers le nord. De sorte que la coupe de *M* en *D* est à peu près comme la figure n°. 8.

L'affleurement du calcaire en *D* est renversé sur la dolomie, position ACCIDENTELLE qui disparaît en *c* et même avant ce point. La dolomie centrale est encore celle qui existe au toit du gîte de M. Dandrimont, et qui, à peu de distance au nord-est du point *E*, se confond probablement avec la dolomie inférieure.

La continuité du calcaire supérieur est donc incontestable de la carrière de M. Dethier, à Theux, jusqu'au point *E* où nous sommes parvenu ; il y a unanimité des caractères géométriques et des caractères minéralogiques pour la prouver.

Cette continuité est, d'autre part, évidente de *V* en *M*, comme de *A* en *X*, et il ne me paraît pas possible de raccorder, autrement que dans la coupe n° 9, les *observations matérielles* faites dans les travaux ou à la surface sur une ligne droite perpendiculaire à la direction générale des couches, allant environ du point *V* à la carrière du *Thier-du-Gibet*.

Je crois inutile de répéter ici que, pour vérifier ces faits, il suffit de se rendre sur le terrain et de ne pas fermer les yeux.

De *X* en *M* et de *M* en *Y*, on peut suivre le calcaire en marchant sur cette seule roche, la voyant et la touchant.

Il n'y a pas lieu de revenir sur ce qui a été dit, en mon Rapport du 14 septembre 1854, sur les inclinaisons inverses du calcaire de *X* en *Y*. Seulement un examen plus approfondi m'a fait reconnaître dans les carrières *Y* (carrières Harondar) un ou deux petits bancs de dolomie intercalés dans les couches du calcaire et passant même à cette dernière roche. J'y ai reconnu en même temps des couches de calcaire noir, à grain fin, à texture compacte, à cassure lisse, à surfaces brunes dans les lits de carrière et à taches noires d'anthracite, qui se rapprochent, par ces caractères, du marbre noir de M. Dethier. La coupe n° 10 donne une idée des mouvements du terrain de *M'* en *D'*.

La formation calcaire est développée à la surface comme un lambeau étendu sur la dolomie qui en recouvre les deux bords repliés.

Au nord-est de la masse de calcaire des carrières *Harondar*, des travaux de mine de fer ont encore rencontré le *marbre noir*, et les déblais extraits du puits en contiennent de nombreux échantillons. — Point *G* de la carte.

Plus au nord-est on trouve des terrains superficiels et des terrains geyseriens qui recouvrent le calcaire jusqu'au schiste gédinien formant la limite du terrain anthraxifère à Oneux.

A Oneux même, je n'ai trouvé en aucun point l'affleurement du calcaire au jour. J'ai pleine confiance néanmoins dans le dire des personnes qui me rapportent avoir vu autrefois cette roche au jour derrière la maison Laguesse : rien ne s'oppose à ce qu'une pointe du calcaire sousjacent ait percé le terrain geyserien, ainsi qu'on le voit dans des gîtes ferrifères analogues de la province de Namur, à Florenne,

à Morialmé, à Fraire, à Biesmerée. Mais on remarquera incidemment que si la ferme d'Oneux avait été entièrement bâtie sur le calcaire, comme le prétend le Mémoire du 28 mars 1855, elle ne serait pas à moitié renversée par les travaux d'exploitation de minerai de fer qui ont eu lieu en dessous.

Ainsi qu'on a pu le voir dans mon Rapport du 14 septembre 1854, les travaux des mines de fer et les explorations de M. de Hansez ont fait connaître les allures du calcaire à Oneux même, c'est-à-dire à l'extrémité nord-est de la bande qui arrive au jour au four à chaux détruit de *Sur-les-Hez*.

Postérieurement à ce Rapport du 14 septembre, le grand bure de M. de Hansez, ayant atteint le niveau naturel des eaux à 83 mètres de profondeur, y a rencontré les couches de *marbre noir* de la carrière de M. Dethier, accompagnées du banc de calcaire contenant les cristaux prismés de quartz noir si caractéristiques signalés également en *E*.

La présence des eaux n'a pas permis de traverser toute la formation du *marbre noir*; mais cette roche présente si complètement tous les caractères du *marbre noir de Theux*, que l'on ne s'y pourra méprendre de bonne foi : on est contraint, matériellement, physiquement, d'admettre le fait avéré de l'existence du *marbre noir de Theux* dans le puits de Hansez, à Oneux, en couches inclinant de 35° au sud-est à 83 mètres de profondeur en dessous de la surface. La théorie plus ou moins contestable que les assises du marbre noir sont à la partie supérieure de l'étage calcareux condrusien supérieur, c'est-à-dire immédiatement en dessous du système houiller, *ne peut rien contre un fait*, pas plus que cette assertion hasardée de la Société d'Oneux : que le marbre noir peut exister dans d'autres parties du système condrusien et même du système eifeilien. Comme je n'admets, en géologie, que des *faits démontrés*, la Société d'Oneux m'aurait dû indiquer où elle a vu un *marbre* PAREIL *à celui de Theux* dans d'autres parties des systèmes condrusien et eifeilien : j'eusse été curieux de l'aller voir.

Il faut ici ne se pas écarter de la question précise, étroite et bien définie que l'on discute : le marbre Dethier est seul en cause, et, heureusement pour la vérité, qui l'a vu une seule fois ne le peut jamais confondre avec d'autres roches voisines. On le retrouve dans le grand bure de Hansez avec ses surfaces de lits de carrière brunes ; sa cassure terne, unie, non-écailleuse, sa texture compacte. On y voit les taches noires d'anthracite et les minces filets blancs qui se croisent dans la masse de certaines parties des bancs de la marbrière de Theux.

Le *marbre noir* est unique au bassin anthraxifère de Theux : la théorie doit ici s'incliner devant une observation *positive*, ou plutôt doit tâcher de s'en accommoder, ce qui n'est pas difficile, comme on le verra plus loin.

Le calcaire replié en voûte au *Thier-du-Gibet* a dû subir une perturbation considérable pour y prendre cette allure exceptionnelle, et nous le voyons à Oneux affectant de nouveau sa forme normale indiquée en la coupe n° 11.

Les assertions inexactes qui ont contredit la partie de mon Rapport du 14 septembre relative aux gîtes d'Oneux ne pourront tenir contre ces faits.

La coupe et la projection n°s 12 et 13 prises dans le grand bure de M. de Hansez nous montrent d'ailleurs toute l'irrégularité des allures du terrain au point qui nous occupe.

Que sont devenues, à Oneux, les inclinaisons inverses du *Thier-du-Gibet* dont la Société d'Oneux s'est servie, dès l'origine du débat, pour soutenir que le calcaire était inférieur à la dolomie? — Il faut bien le reconnaître, ces inclinaisons sont ACCIDENTELLES, comme je l'avais déjà prouvé dans mon Rapport du 14 septembre.

Quant à la présence du marbre noir au milieu de la formation calcareuse, on l'expliquerait aisément si, pour être admis, les faits avaient besoin d'explication, par cette hypothèse que la bande calcareuse a été repliée en deux et sur elle-même, comme l'indique la coupe nº 14.

Dans cette coupe, comme dans toutes les précédentes, je ne tiens (mais d'une manière *absolue*) qu'aux faits reconnus. Dans les points où l'observation n'a pas encore été possible, comme dans ceux où elle ne le sera jamais, je consens à admettre tout tracé en accord avec les *faits matériels établis* soit à la surface, soit dans les travaux souterrains.

Cette remarque répond d'avance à l'objection qu'on pourrait faire quant à la partie hypothétique inhérente aux dessins de l'espèce.

Il est donc itérativement démontré, contrairement à l'opinion de la Société d'Oneux, s'appuyant sur l'avis conforme de M. le professeur Dumont, que la bande calcareuse sud-est du bassin anthraxifère de Theux appartient entièrement à l'étage condrusien SUPÉRIEUR, et que cette bande, unique en sa composition, est la même à *Sur-les-Hez*, à *Theux* et à *Oneux*, et repose constamment sur la dolomie.

Il a été rendu évident, en outre, que « le petit bassin de dolomie existant au point *K* » (*A* de ma carte) ne prouve rien au point de vue de la superposition des calcaires. Cette dolomie existe: elle recouvre le gîte de M. Dandrimont et affleure plus vers l'est, mais ce fait n'a rien de surprenant pour les personnes habituées à la géologie *pratique*. Sans m'inquiéter s'il concorde ou non avec la division *systématique* de l'étage calcareux condrusien en : — calcaire, dolomie, calcaire, — division qui ne s'arrange du reste pas fort bien avec des FAITS nombreux consignés dans la carte géologique au 1/10,000ᵉ de la province de Liége, que j'ai tracée pour l'Administration des mines, — je citerai l'exemple d'un bassin de dolomie à peu près semblable, reposant aussi sur un calcaire bien évidemment *supérieur*, puisqu'il est au contact du système houiller, bassin dont le centre est à onze cents mètres au sud-ouest du clocher du village d'Olne, et qui présente une longueur de sept cents mètres sur une largeur de deux cents.

Beaucoup de divisions géognostiques, vraies en grand et sur des cartes au 1/160,000ᵉ, où l'on n'a guère à s'occuper que des masses, cessent d'être rigoureusement applicables à la géologie de détail, qui devient nécessaire dès que l'on veut se rendre utile au point de vue des recherches et des travaux de mines, ou bien quand il s'agit de réfuter les théories de la Société d'Oneux.

Répondant enfin au paragraphe premier de la page onze du Mémoire de cette Société, je répète que rien ne prouve que l'ennoyage du bassin calcareux plonge plutôt vers Theux que dans toute autre direction : l'ennoyage est la ligne d'intersection des deux plans formant par leur rencontre un bassin ou une selle.

Je suppose que mon observation sur ce point a pu n'être pas comprise par la Société d'Oneux.

Le Mémoire du 28 mars 1855 m'oblige également à revenir à la question des gîtes métallifères.

Leur cause de formation est commune, on le peut supposer sans trop accorder à la théorie, mais, comme il a été dit en mon Rapport du 14 septembre 1854, *la séparation la plus complète existe entre eux.*

D'abord, et contrairement au dire de la Société d'Oneux, les nombreux gîtes ferrico-zincifères existant vers Oneux et entre Theux et Oneux, à l'exception du gîte de la Société d'Ougrée exploité au sud de la route, en face des travaux de M. Dandrimont, ne sont nullement inclinés comme le calcaire : ils reposent en stratification discordante sur l'affleurement de la roche sous-jacente dont ils ne peuvent en rien suivre les mouvements. — Exemple à Oneux : L'inclinaison du calcaire est de 65° au sud-est, tandis que les dépôts geyseriens reposent comme un lac sur le fond constitué par la tranche des couches, ainsi qu'on l'a vu dans la coupe n° 11.

Le gîte de galène découvert par M. Dandrimont est un amas couché au *contact du calcaire et de la dolomie*, ce qui permet d'y rattacher le gîtes ferrico-zincifères et même plombifères que l'on trouve en *Z*, au sud de la route, et qui sont exactement au même contact que l'amas couché de M. Dandrimont.

Mais où existe le *même contact* à Oneux ou au Rocheux. en dehors du périmètre demandé par M. Dandrimont?

Où existe, au Rocheux ou à Oneux, la dolomie qui recouvre cette couche argilo-plombifère reposant sur le calcaire affleurant en *V*, le tout au-dessus de la grande formation dolomitique?

Et remarquons bien ici que nous ne connaissons à Theux, dans le périmètre des demandes, aucun gîte au contact du calcaire condrusien *supérieur* avec la dolomie qui le supporte. Il y a eu étrange méprise de la part de la Société d'Oneux, si elle a cru *réellement* que l'Administration des Mines eût la pensée de nier la possibilité de l'existence de ce dernier contact là où, comme à Oneux, on rencontre l'étage calcareux supérieur et la dolomie en dessous : mais ce contact *n'est pas celui du gîte de M. Dandrimont*.

Trève aux vaines paroles, et que la Société d'Oneux montre ce dernier contact là où je démontre qu'il ne peut pas exister.

Elle ne le fera point, ni au Rocheux, ni à Oneux, et comme le gîte de M. Dandrimont *n'existe pas sans ce contact*, il reste mathématiquement vrai que ce gîte n'a aucun rapport ni avec l'amas couché de *calamine* de M. de Hansez à Oneux, ni avec le gîte de minerais de *fer*, de *zinc* et de *plomb* du Rocheux.

La distance entre les gîtes ne signifie rien, car les dépôts métallifères les plus rapprochés les uns des autres n'ont souvent aucune autre liaison que celle de l'influence commune qui a présidé à leur formation : prétendre le contraire ne se comprendrait que de personnes absolument étrangères aux sciences minéralogiques et pour qui s'abstenir en pareille matière est un devoir.

Quant au gîte de M. de Hansez à Oneux, il n'est pas dans une fente du calcaire, comme l'avance à dessein la Société d'Oneux; il est *intercalé* entre deux couches du calcaire lui-même, pas au contact d'aucune dolomie, tandis que les amas ferrico-zincifères exploités dans cette localité comme *minerais de fer* sont déposés *sur* la tranche des bancs calcareux affleurant en dessous du terrain geyserien.

De sorte qu'on a pu, comme l'a dit mon Rapport du 14 septembre 1854, exploiter les minerais ferrico-zincifères superficiels sans rencontrer le gîte de *calamine* découvert par M. de Hansez, car ce gîte n'affleure peut-être même pas avec le calcaire, une étreinte étant susceptible de le supprimer avant cette hauteur.

Dans ma visite du 5 avril 1855 aux travaux de M. de Hansez, j'ai pu constater la présence du gîte de calamine dans le grand puits à section rectangulaire construit en dernier lieu. Une galerie, dirigée au nord-est, à l'étage de 67 mètres, a traversé

la couche de minerai, cette dernière ayant suivi un mouvement du terrain encaissant pour se rapprocher du bure à la paroi nord-est duquel je n'avais d'abord pu observer le minerai que sur une certaine hauteur, ainsi qu'il l'a été dit précédemment. L'inflexion du gîte, marquant celle des roches calcaires encaissantes, fait mieux apprécier encore les bizarreries de la stratification aux approches des limites du bassin anthraxifère. — Projection n° 13.

En ce qui concerne enfin le gîte du Rocheux, on n'y voit pas plus le contact du calcaire et de la dolomie que dans le gîte de calamine de M. de Hansez à Oneux. Le gîte du Rocheux, exactement conforme à ma description du 14 septembre 1854, est entièrement compris dans un bassin de dolomie dont toutes les parois vont en se rapprochant dans la profondeur. *Il n'y a pas dans ce gîte d'inclinaison proprement dite vers Oneux ni vers le nord*; toute assertion contraire constituerait, je regrette de devoir le dire, une *inconcevable légèreté ou une erreur bien grave*, surtout de la part d'un homme compétent en fait de mines. L'inclinaison de la paroi dolomitique que M. de Pinto m'a fait remarquer, ainsi qu'à M. le sous-ingénieur Flamache, lors de notre visite aux travaux de la Société d'Oneux, vers le commencement de l'année 1854, est, comme nous le fîmes observer à M. de Pinto, une inclinaison *accidentelle* comme on en peut voir dans tous les gîtes métallifères même les moins irréguliers.

Une barrière de dolomie, visible au jour sur une largeur de plus de 350 mètres, sépare la partie connue le plus au nord du gîte du Rocheux découvert par M. Dethier de la couche de calamine de M. de Hansez.

Il y a donc lieu de maintenir tout ce qui a été dit à cet égard dans mon Rapport du mois de septembre.

L'examen impartial et éclairé des faits et du terrain pourra toujours convaincre les personnes qui *douteraient de bonne foi*.

Répondant à l'observation de la Société d'Oneux (page 22, ligne 35e du Mémoire imprimé), qui croit ne pas avoir dit que le minerai du Rocheux était placé entre une paroi dolomitique extérieure et un cône quartzeux de soulèvement, je rappellerai la planche II jointe à son Mémoire du 22 juillet 1854, coupes *CD* et *EF*, où cette disposition fantastique est tracée fort clairement. Je dois même avouer qu'il ne me serait jamais venu dans l'esprit d'attribuer une invention pareille à qui ne l'aurait pas écrite ou dessinée, attendu qu'elle sort tout-à-fait du possible en matière d'hypothèses.

En terminant mon Rapport du mois de septembre dernier, j'exprimais l'espoir d'avoir suffisamment réfuté celles des allégations de la Société d'Oneux qui méritaient d'être prises en considération.

Je n'avais pas rangé dans la catégorie des assertions sérieuses, et j'avais considéré comme bien au dessous de la critique ce passage du Mémoire du 22 juillet 1854 où l'on cite la présence de plusieurs minerais différents dans un même échantillon, pris dans une même mine, comme un fait pouvant autoriser à penser que les divers gîtes de Theux ne forment qu'un seul et même gîte; et j'avais considéré de même celui où l'on prétend que le niveau des eaux dans le bassin dolomitique de Theux est une raison de croire à la communication souterraine de chacun des gîtes avec tous les autres dépôts métallifères de la contrée. Dans son dernier Mémoire, la Société d'Oneux m'accuse de n'avoir pas osé rencontrer ces deux objections.

Un dire pareil est étrange et provient d'une grande ignorance ou d'une rare présomption.

Sans aucun doute, les sulfures de fer, de zinc et de plomb, comme les minerais oxydés de ces métaux, sont fréquemment associés dans la même mine et même si intimement que l'on est obligé de réduire les minerais en poudre fine pour en opérer la séparation à l'aide des différences de densité entre les diverses substances métalliques mélangées.

Mais l'observation de la Société d'Oneux n'est pas très-heureuse ici, car le gîte de M. Dandrimont ne contient que de la *galène* et de l'*argile*; celui de M. de Hansez est de la *calamine* pure (silicate de zinc hydraté), et celui du Rocheux est formé d'oxyde et de sulfure de fer, de carbonate et de sulfure de plomb, de minerais de zinc oxydés et sulfurés, d'argile, de sable et de quartz.

Trouvât-on d'ailleurs dans ces trois gîtes exactement les mêmes minerais, leur gisement respectif entre la dolomie et le calcaire, — dans le calcaire, — et dans la dolomie, — les différencierait d'une manière absolue.

Quant à la seconde objection que, suivant la Société d'Oneux, j'ai eu la sage prudence d'éviter, la communication générale des gîtes prouvée par le niveau constant des eaux dans tout le bassin de Theux, je ferai simplement remarquer que les gîtes métallifères conduisent moins les eaux que les terrains stériles encaissants, à telles enseignes que l'on doit y commencer souvent l'exploitation le plus bas possible, afin que les parties conservées du gîte empêchent les eaux de gagner les travaux inférieurs. — Les gîtes solides comme la couche de calamine de M. de Hansez et comme le filon du Bleyberg; les gîtes argilo-métalliques comme ceux de M. Dandrimont et du Rocheux; comme ceux de Welkenraedt, de Baelen, de Seilles, de Landenne, sont de véritables digues presque imperméables existant dans des milieux perméables, les terrains encaissants.

Comme le niveau des eaux est le même dans les travaux des mines des Sarts de Seilles et de Landenne — deux filons parallèles dans la dolomie — la Société d'Oneux soutiendrait probablement qu'ils se rencontrent en profondeur, et que, d'autre part, ils ne font qu'un, attendu qu'ils sont tous les deux composés de galène.

Est-il besoin d'ajouter que la communication des eaux a toujours lieu par le terrain stérile, et que c'est à la grande perméabilité de la roche constituant le bassin dolomitique de Theux qu'on doit attribuer l'uniformité générale du niveau des eaux qu'on y rencontre?

Ce niveau est à peu près celui de la Hoëgne, ainsi que l'a constaté un nivellement fait récemment par les soins de la Société du Rocheux. Les eaux sont donc à

la même hauteur, à un ou deux mètres près, dans la rivière et dans les puits du Rocheux, de M. de Hansez à Oneux et de M. Dandrimont.

Il en résulte incidemment qu'une galerie d'écoulement partant du fond de la vallée de Theux ne servirait à rien quant à l'assèchement des parties des gîtes situées au-dessus du niveau de la rivière.

En présence des assertions incroyables de la Société d'Oneux, qui, si l'on n'y répondait pas, pourraient néanmoins égarer des personnes étrangères à la géologie et à la science des mines, j'ai dû entrer dans des détails que les juges compétents en la matière trouveront bien superflus; mais si cette Société tente encore de répondre au travail que j'ai l'honneur de vous adresser aujourd'hui, vous jugerez sans doute inutile, monsieur l'Ingénieur en chef, de me renvoyer de nouveau sa réponse, la question me semblant épuisée dès à présent.

Le sous-ingénieur des mines,

Signé : A. GEOFFROY.

Vu pour être annexé à mon Rapport en date de ce jour 14 mai 1855, n°. 9218.

L'ingénieur en chef de la 2e direction des mines,

Signé : WELLEKENS.

ANNEXE III.

A Monsieur Wellekens, ingénieur en chef, directeur des mines, à Liége.

LIÉGE, LE 10-11 MAI 1855.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

Je terminais l'expédition de mon Rapport du 10 mai 1855, n° 656, concernant le nouveau Mémoire de la Société d'Oneux à l'appui de ses prétentions sur les gîtes métallifères découverts à Theux par MM. Dethier, de Hansez et Dandrimont, lorsque j'ai eu communication de la carte géologique du bassin de Theux dressée récemment par M. le professeur Dumont à l'échelle du 1/20,000e.

Ce document, annoncé par la Société d'Oneux comme devant donner tort à l'Administration des Mines quant à la constitution géologique du bassin de Theux, ne ressemble aucunement à la carte publiée dans le Mémoire du 22 juillet 1854, laquelle était produite cependant comme le résumé des vues de M. Dumont.

J'ignore si la Société d'Oneux a donné en premier lieu une carte non approuvée par M. Dumont, ou bien si ce dernier, reconnaissant l'impossibilité matérielle de soutenir plus longtemps l'exactitude d'un *tracé* démontré inexact par mon Rapport du 14 septembre 1854, a jugé nécessaire d'établir une disposition des terrains moins évidemment en désaccord avec les faits; mais toujours est-il qu'il ne reste rien de la carte jointe au Mémoire du 22 juillet 1854.

La Société d'Oneux, qui paraît s'en rapporter aveuglément à l'avis de M. le professeur Dumont, devra donc reconnaître une fois de plus qu'elle a versé dans l'erreur, et, s'empressant d'adopter la carte nouvelle, elle arrangera au besoin sa théorie des gîtes métallifères de Theux au gré des théories géognostiques récentes créées par M. Dumont. — Ce sera le troisième système admis depuis l'origine du débat, et ce sera en même temps une excellente preuve de l'abus qui peut être fait de la science, dès qu'on s'éloigne de la vérité pour suivre des hypothèses appropriées aux besoins d'une cause insoutenable.

L'Administration des Mines, ne s'étant appuyée que sur des observations matérielles incontestables et toujours vraies, n'a heureusement rien à changer, ni à expliquer, par suite de la publication de la nouvelle carte de Theux au 1/20,000e.

Je dois cependant, Monsieur l'Ingénieur en chef, vous soumettre, comme suite de

mon Rapport n° 656, quelques-unes des idées que m'a suggérées cette œuvre étrange de M. le professeur Dumont.

La carte au 1/20,000^{e} fait abstraction des terrains superficiels : elle ne représente que le *sous-sol* ou les roches en place. — De là inexactitude immanquable, puisque l'on doit tracer des terrains et des limites de terrains qu'on ne voit pas, et que les neuf dixièmes des limites ne sont pas visibles. — Mais aussi quel vaste champ ouvert aux systèmes ; quelle facilité pour mettre en chaque point ce qui doit s'y trouver pour donner raison à nos hypothèses : on ne voit pas, comment vérifier ?

De cette latitude si commode naquit la géognosie théorique, la géognosie à lignes droites, à demi-tolérable dans les cartes au 1/160,000^{e}, mais tout-à-fait inadmissible dans les tracés au 1/20,000^{e}. — Pour les cartes au 1/10,000^{e}, nous n'en parlerons point, attendu qu'elles *obligent* à la plus *gênante exactitude*.

Je vois que M. Dumont a admis la supériorité du calcaire des carrières Harondar.

Il reconnaît la continuité existant entre ce calcaire et celui du *Thier-du-Gibet*, appartenant, d'après lui, à l'étage inférieur.

Grand embarras : voici l'étage supérieur ne faisant qu'un seul avec l'étage inférieur.

Comment s'en tirer à l'honneur des systèmes, car les systèmes sont inviolables : les faits leur doivent obéissance ?

Une faille va sauver la Société d'Oneux. — Rien de plus simple : l'étage inférieur, mis au jour par une cassure verticale du terrain accompagnée de glissement, est venu se placer tout le long du bord nord-ouest du calcaire supérieur, justement à la place où il devait être pour que le banc à crinoïdes n'appartînt pas à l'étage supérieur.

Et probablement que la faille n'est prouvée que par l'existence du banc à crinoïdes où nous le voyons.

De sorte que la faille et l'infériorité du banc à crinoïdes sont deux faits (faux tous les deux) qui répondent l'un de l'autre.

Personne n'a vu l'étage inférieur en dessous de la dolomie, mais il n'importe : s'il n'y est pas, il devrait y être, la théorie le dit.

Personne n'a vu la faille : il importe encore moins. Elle maintient notre avis, prenons-la.

J'ai démontré la présence du banc à crinoïdes dans *l'étage supérieur* ; je regrette que mon observation ait échappé à la sagacité de M. Dumont et ne lui ait pas évité la publication de sa nouvelle carte.

Le banc à crinoïdes du Thier-du-Gibet n'a que 6 à 8 mètres de largeur : M. Dumont lui en donne trente dans sa partie la plus étroite, j'ignore pour quels motifs.

M. Dumont, en présence du marbre noir trouvé à Oneux dans les travaux de M. de Hansez, a dû y admettre un petit coin de l'étage supérieur, mais la plus grande partie du calcaire y est représentée comme appartenant à l'étage inférieur. Je serais curieux de savoir comment on a pu déterminer la limite entre les deux étages, dont l'inférieur n'existe pas à Oneux : qui a vu ce qu'on trace ?

M. Dumont supprime le calcaire supérieur entre Oneux et les carrières Harondar. — Qu'est-ce qui autorise à prononcer ainsi sur ce qu'on ne peut savoir ? Pourquoi, dès lors, ce tracé et pas un autre ?

M. Dumont supprime le bassin de dolomie reposant sur l'étage calcareux supérieur et reconnu dans les travaux Dandrimont et en vingt autres points : comment expliquer cet inconcevable oubli ? La dolomie est là ; on la touche ; elle a 20 mètres d'épaisseur,

100 mètres de largeur et 650 mètres de longueur. Infirme-t-elle la division du calcaire condrusien en trois étrges ? Gêne-t-elle un système ou la Société d'Oneux ?

Sans doute, il n'y a pas eu possibilité d'expliquer cette dolomie par une hypothèse dans le genre de celle de la faille représentée si à propos dans la coupe jointe à la carte de M. le professeur Dumont : on a dû la nier.

L'Administration des Mines, Monsieur l'Ingénieur en chef, se retirerait d'une discussion où de pareils moyens seraient introduits.

Je n'ai rien à dire du tracé de la partie sud-ouest de la bande calcareuse : son inexactitude, prouvée par mes travaux, ne signifiant pas grand'chose au point de vue des prétentions abusives de la Société d'Oneux.

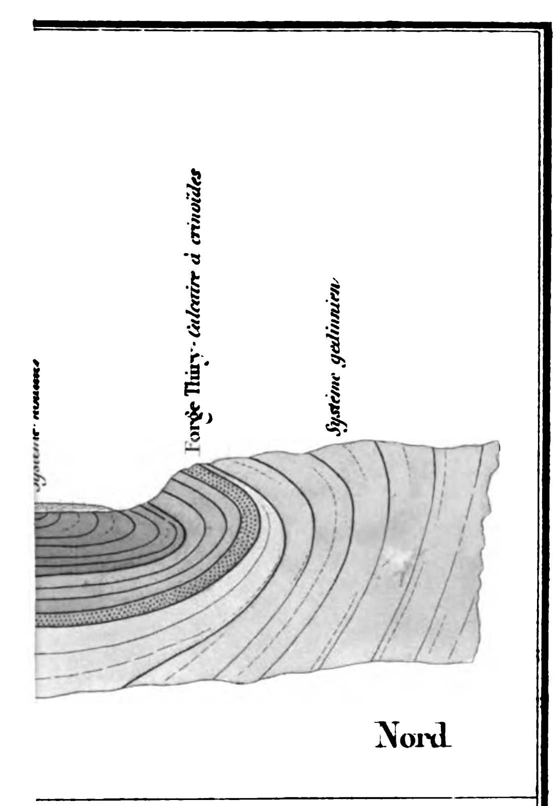
Le sous-ingénieur des mines,

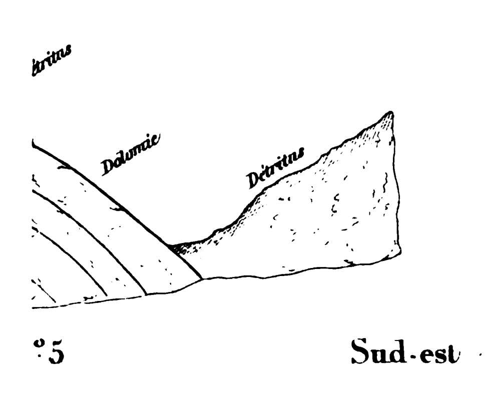
Signé : A. GEOFFROY.

Vu pour être annexé à mon Rapport en date de ce jour 14 mai 1855, n° 9218.

L'ingénieur en chef de la 2e direction des mines,

Signé : WELLEKENS.





°5 Sud-est

· rapport du 10 Mai 1855 N.° 656

ns Ingénieur des Mines

né) A Geoffroy